

Hörgeräteversorgung am Lärm Arbeitsplatz – kombinierbare Systeme nach DGUV Grundsatz 312-002 und aktuelle Entwicklungen

Sachgebiet Gehörschutz

Stand: 21.03.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	1
2	Hörgeräteversorgung nach DGUV Grundsatz 312-002	2
2.1	Beschreibung des prinzipiellen Ablaufs	2
2.2	Berücksichtigung von Hörgeräte-Zusatzfunktionen	2
2.3	Klarstellungen zur praktischen Umsetzung	3
2.4	Anforderungen an Stellen zur Prüfung der Hörgeräte	4
3	Komplettsysteme: Neue Version des IFA-Prüfgrundsatzes GS-IFA-P14	5
4	Hörgeräte an Arbeitsplätzen mit $L_{EX,8h} < 85$ dB(A)	5

1 Ausgangssituation

Hörgeräte können dann im Lärmbereich verwendet werden, wenn ihre Eignung für diesen speziellen Einsatzfall nachgewiesen wurde [1]. Die Ohrpassstücke ausgeschalteter Hörgeräte sind kein Ersatz für Gehörschützer. Deshalb sind im Lärmbereich nur Hörgeräte zulässig, die gemeinsam mit einer passenden Gehörschutz-Otoplastik neben der Hörgerätefunktion auch eine Schutzfunktion als Persönliche Schutzausrüstung (PSA) haben.

Bis zum Jahr 2020 bestand nur die Möglichkeit, sog. Komplettsysteme nach dem IFA-Prüfgrundsatz GS-IFA-P14 [2] als Gehörschutz zuzulassen. Dabei werden Hörgerät und Ohrpassstück (Gehörschutz-Otoplastik) als feste Einheit geprüft und zertifiziert.

Mit dem DGUV Grundsatz 312-002 [3] und dem IFA-Prüfgrundsatz GS-IFA-P16 [4] besteht seit November 2020 die Möglichkeit, sogenannte kombinierbare Hörgeräte-Systeme einzusetzen. Dabei muss das Hörgerät die Anforderungen des DGUV Grundsatzes 312-002 erfüllen, was durch eine Prüfung bei einer Prüfstelle für Bauartprüfungen von Hörgeräten nachgewiesen wird. Das Ohrpassstück wird als Gehörschutz-Otoplastik nach GS-IFA-P16 zugelassen. Dabei ist jeweils die Schnittstelle zwischen den Komponenten zu spezifizieren. Gängige Ankopplungsmöglichkeiten für Hörgeräte-Ohrpassstücke sind Schallschläuche mit einem Innendurchmesser von 2 mm, Dünnschläuche mit Innendurchmesser von 1 mm (Slim tubes) oder externe Hörer (Lautsprecherwiedergabe im Gehörgang vor dem Trommelfell).

2 Hörgeräteversorgung nach DGUV Grundsatz 312-002

2.1 Beschreibung des prinzipiellen Ablaufs

Der DGUV Grundsatz umfasst verschiedene Themen:

- Anforderungen an Hörgeräte für den Lärm Arbeitsplatz inkl. Prüfverfahren
- Messverfahren zur Einhaltung des maximal zulässigen Expositionswertes (In-situ-Messung)
- Messverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit der Versorgung (Sprachaudiometrie und Warnsignalhören)
- Anforderungen an die Qualifikation der versorgenden Hörakustiker und Hörakustikerinnen

Die in diesem DGUV Grundsatz enthaltenen Anforderungen sind beispielhafte Lösungen und schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, wenn Sicherheits- und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind.

Für jede individuelle Versorgung wählt der Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin eine Kombination aus zueinander passendem Hörgerät und Gehörschutz-Otoplastik aus und passt das erste Programm für den Lärm Arbeitsplatz an. Die möglichen Kombinationen sind über Spezifikationen bei der Baumusterprüfung der Gehörschutz-Otoplastik bzw. der Zusatzprüfung des Hörgeräts nach DGUV Grundsatz 312-002 festgelegt. Die dann verwendeten Komponenten sind, ebenso wie die durchgeführten Kontrollmessungen, zu dokumentieren. Die individuelle Einhaltung der maximal zulässigen Expositionswerte liegt in der Verantwortung des versorgenden Hörakustikers bzw. der versorgenden Hörakustikerin.

Der Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin muss dazu per In-situ-Messung entsprechend DGUV Grundsatz 312-002 (sofern möglich: Messung am Arbeitsplatz) nachweisen, dass der Träger oder die Trägerin der Kombination aus Hörgerät und Gehörschutz-Otoplastik im Lärm Bereich in keinem Fall einer Lärmbelastung ausgesetzt ist, die den maximal zulässigen Expositionswert für den Tages-Lärmexpositionspiegel von 85 dB(A) übersteigt.

Wenn die Versorgung im Rahmen eines Berufskrankheiten-Verfahrens erfolgt, ist eine Kostenübernahme durch den zuständigen Unfallversicherungsträger (UVT) möglich. Daraus ergeben sich für den Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin Pflichten zur Dokumentation der erfolgreichen Versorgung gegenüber dem Kostenträger.

2.2 Berücksichtigung von Hörgeräte-Zusatzfunktionen

Moderne Hörgeräte bieten meist neben der reinen Verarbeitung und Wiedergabe von Umgebungsschall Zusatzfunktionen wie Ankopplung externer Geräte über Bluetooth, Wiedergabe über Telefonspule oder Tinnitusnoiser. Der durch diese Funktionen am Ohr erzeugte zusätzliche Schall darf, allein und auch in Kombination mit der Wiedergabe von Umgebungsschall, die maximal zulässigen Expositionswerte nicht überschreiten.

Der versorgende Hörakustiker bzw. die versorgende Hörakustikerin muss, ebenso wie für die reine Wiedergabe von Umgebungsschall, auch mit diesen Zusatzfunktionen den Nachweis erbringen, dass die resultierenden Schallpegel (Gesamtschallpegel) keine Gehörgefährdung darstellen. Dies ist je nach Hörgeräte-Modell und individueller Versorgung auf verschiedene Arten möglich:

- Nachweis aus den technischen Unterlagen des Hörgeräts, dass die Signalbeiträge der Zusatzfunktionen keine Erhöhung des Ausgangsschalldruckpegels über den Wiedergabepegel bei reinem Umgebungsschall zur Folge haben.
- Deaktivierung der Zusatzfunktionen und entsprechende Dokumentation im Formblatt zur Versorgung
- In-situ-Messung unter worst-case-Bedingungen (Zusatzfunktionen mit höchsten Eingangssignal und Umgebungsschall)

2.3 Klarstellungen zur praktischen Umsetzung

Wer trägt die Entscheidung, welches Hörgeräte-System angepasst wird (Komplettsystem oder kombinierbares System)? Ist es der Unfallversicherungsträger (Präventionsdienst, Sachbearbeiter Leistungsseite)?

Für die Versorgung mit Hörgeräten ist grundsätzlich die medizinische Indikation entscheidend. Danach entscheidet sich, ob ein Hörgerät der Klasse 2 oder 3 notwendig ist. Sind Zusatzfunktionen erforderlich, die in den Komplettsystemen nicht verfügbar sind, wird zwangsweise auf kombinierbare Systeme zurückgegriffen.

Für die Hörgeräte-Versorgung durch den Unfallversicherungsträger (UVT) zum Einsatz am Lärm Arbeitsplatz kann es erforderlich sein, auch die Stellungnahme der Präventionsabteilung des jeweiligen UVT zu berücksichtigen. Durch sie wird geklärt, welche Höraufgaben am Arbeitsplatz erfüllt werden müssen.

Im Ergebnis der Bearbeitung wird der UVT als Kostenträger eine Entscheidung treffen, ob ein Komplettsystem oder ein kombinierbares Hörsystemen (ggf. auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Sicherheitsniveaus) zum Einsatz kommt. Diese Entscheidung sollte auf folgender im Sachgebiet Gehörschutz der DGUV erarbeiteten Beurteilung zum Sicherheitsniveau der Systeme basieren:

Komplettsysteme mit fester Begrenzung des Ausgangspegels (und damit maximalem Schalldruckpegel am Ohr des Versicherten) haben ein höheres Sicherheitsniveau als kombinierbare Systeme, bei denen der versorgende Hörakustiker bzw. die versorgende Hörakustikerin den maximalen Ausgangspegel des Hörgeräts einstellt. Es handelt sich jedoch immer um eine Einzelfallentscheidung unter Berücksichtigung aller Randbedingungen und Bedürfnisse der Versicherten.

Zusätzlich bestehen folgende Möglichkeiten zur Informationsgewinnung zur Unterstützung der Einzelfallentscheidung:

- Versorgende(r) Hörakustiker(in)
- Beratende(r) Hörakustiker(in)
- Interne ärztliche Beratung (UVT)
- Externer Beratungsarzt/externe Betriebsärztin
- Stellungnahme des Präventionsdienstes

Wie wird sichergestellt, dass bei kombinierbaren Systemen nur zugelassene Kombinationen aus Gehörschutz-Otoplastik und Hörgerät zum Einsatz kommen?

Es wird folgendes Vorgehen empfohlen: Der versorgende Hörakustiker bzw. die versorgende Hörakustikerin schlägt eine Kombination vor und weist die Kombinierbarkeit nach (Vorlage der EU-

Baumusterprüfbescheinigung für die Gehörschutz-Otoplastik und Bestätigung der Prüfung nach DGUV Grundsatz 312-002 für das Hörgerät).

Die Verantwortung für die Auswahl der verwendeten Komponenten liegt beim versorgenden Hörakustiker bzw. bei der versorgenden Hörakustikerin. Die Eignung der Kombination beider Komponenten ist nachzuweisen. Die Verantwortung für die Einforderung der Nachweise und eine Plausibilitätsprüfung liegt beim UVT als Kostenträger.

Wer trägt im Fall von offenen Systemen die Haftung für die Arbeitsplatzanpassung (Hörsystemeinstellung)?

Das Sachgebiet Gehörschutz der DGUV kann Haftungsfragen nicht abschließend beurteilen. Nach Verständnis des Sachgebiets wäre dies der versorgende Hörakustiker bzw. die versorgende Hörakustikerin. Er bzw. sie nimmt die individuelle Hörsystemeinstellung vor und weist die Einhaltung der Anforderungen des DGUV Grundsatzes 312-002 durch eine oder mehrere In-situ-Messungen nach.

Konkrete Haftungsfragen sind zwischen den Beteiligten (Hörgerätehersteller, Hörakustiker/-in, UVT, versicherte Person) zu klären.

Die Meisterpräsenz ist im neuen DGUV Grundsatz 312-002 ein wichtiger Bestandteil der Versorgung mit kombinierbaren Hörsystemen. Sind somit andere Vertriebswege als über stationäre Hörakustiker bzw. Hörakustikerinnen (Außendienst, HNO-Niederlassungen) ausgeschlossen?

Die Versorgung sollte entsprechend den üblichen Richtlinien für die Hörgeräteversorgung erfolgen.

Es ist essenziell, dass das im DGUV Grundsatz 312-002 aufgeführte **Fachwissen für die Versorgung am Lärm Arbeitsplatz vorhanden ist und nachgewiesen werden kann.**

Können Im-Ohr-Hörgeräte (IdO) als kombinierbare Systeme geprüft werden bzw. zum Einsatz kommen?

Der DGUV Grundsatz 312-002 zusammen mit dem Prüfgrundsatz GS-IFA-P16 sind auf Hinter-dem-Ohr-Geräte (HdO) ausgerichtet. Ein IdO-Gerät kann so nicht zugelassen werden, weil es bauartbedingt schon ein „Komplettsystem“ ist. Dafür ließe sich der Prüfgrundsatz GS-IFA-P14 anwenden, der aber eine Begrenzung des einstellbaren Ausgangsschallpegels fordert (siehe 3).

Wie wird sichergestellt, dass nur zugelassene In-situ-Messanlagen verwendet werden?

Der DGUV Grundsatz verweist auf die DIN EN 61669 [5], die Anforderungen an solche In-situ-Messsysteme (inkl. Kalibrierung) festlegt. Bei Einhaltung dieser Norm ist davon auszugehen, dass die Messwerte valide sind.

Die Messung des A-bewerteten äquivalenten Dauerschalldruckpegels ist zwingend erforderlich. Es ist zu empfehlen, Geräte mit eingebautem A-Filter zu verwenden. Prinzipiell ist es möglich, aus den gewonnenen Pegeln der Frequenzbänder einen A-bewerteten Summenpegel zu berechnen.

2.4 Anforderungen an Stellen zur Prüfung der Hörgeräte

In Ergänzung zum DGUV Grundsatz 312-002 gelten für die Stellen, welche die Prüfungen nach Abschnitt 6 des Grundsatzes durchführen, folgende Anforderungen:

- Akkreditierung als Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025 [6] für Prüfungen nach DIN EN 60118-0 [7] und Bauartprüfungen von Hörgeräten
- Vorlage einer Verfahrensbeschreibung für die Prüfungen nach Abschnitt 6 des DGUV Grundsatzes 312-002 an das Sachgebiet Gehörschutz und das IFA
- Teilnahme an einem Ringversuch unter Organisation des IFA
- Begutachtung des Labors durch das IFA mit positivem Ergebnis

3 Komplettsysteme: Neue Version des IFA-Prüfgrundsatzes GS-IFA-P14

Mit Stand Juli 2020 wurde eine neue Version des Prüfgrundsatzes GS-IFA-P14 für Hörgeräte-Komplettsysteme veröffentlicht. Im Vergleich zur Ausgabe von 2017 wurden keine grundlegend neuen Anforderungen an die Hörgeräte eingeführt, aber einige Aspekte klargestellt.

Komplettsysteme zeichnen sich dadurch aus, dass die Einstellbarkeit der Software für den Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin eingeschränkt ist, so dass keine Gehörschädigung durch das Hörgerät auftreten kann. Die Grundeinstellung auf den individuellen Hörverlust erfolgt für das Arbeitsplatzprogramm beim Hersteller vor der Auslieferung an den Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin. Falls aufgrund der Ergebnisse der In-situ-Messung oder der Erfahrungen des Hörgeräte-Nutzers Änderungen an der Einstellung nötig sind, kann der Hörakustiker bzw. die Hörakustikerin diese nur im Rahmen des vom Hersteller freigegebenen Parameterbereichs durchführen.

Die Prüfung nach GS-IFA-P14 wird mit Mustern durchgeführt, deren Einstellung den maximal möglichen Schalldruckpegel produzieren. Die Einstellbarkeit der Software sowie die konkrete Einstellung der Prüfmuster wird durch eine Prüfung bei einer Stelle für Bauartprüfungen für Hörgeräte nachgewiesen und dokumentiert. Dabei wird für alle in der Einstellung veränderbaren Funktionsmerkmale kontrolliert, ob in der vorliegenden Einstellung der maximale Schalldruckpegel am Ohr erreicht wird.

4 Hörgeräte an Arbeitsplätzen mit $L_{EX,8h} < 85 \text{ dB(A)}$

Für Lärmbereiche und Expositionen mit $L_{EX,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$ ist festgelegt, dass nur solche Hörgeräte verwendet werden dürfen, die den oben genannten Anforderungen (IFA-Prüfgrundsatz GS-IFA-P14 oder DGUV Grundsatz 312-002) entsprechen. Aber auch bei niedrigeren Tages-Lärmexpositionspegeln können bei einer Versorgung für den Privatbereich (z.B. offene Ohrpaspstücke, relativ hohe Verstärkung) äquivalente Dauerschallpegel am Ohr von über 85 dB(A) erzeugt werden.

Wie ist mit Hörgeräten umzugehen, die vom UVT finanziert werden, wenn die Versicherten in Arbeitsbereichen zwischen $L_{EX,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ bis $< 85 \text{ dB(A)}$ tätig sind?

Es liegt eine anerkannte BK 2301 vor. Daher besteht Gehörschutztragepflicht ab 80 dB(A). Der Einsatz eines konventionellen Hörgeräts ist zwischen $L_{EX,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ bis $< 85 \text{ dB(A)}$ nicht zulässig.

Es stehen zwei mögliche Versorgungswege zur Verfügung:

1. Geeigneter Gehörschutz über Maßnahme der Individualprävention sowie ein konventionelles Hörgerät für leise Phasen und den Privatgebrauch.

2. Versorgung mit zugelassenen Hörgeräten für den Lärmarbeitsplatz prüfen (wenn Indikationskriterien erfüllt sind).

Wie ist mit Hörgeräten umzugehen, die vom UVT finanziert werden, wenn die Versicherten in Arbeitsbereichen mit $L_{EX,8h} < 80 \text{ dB(A)}$ tätig sind?

Es liegt eine anerkannte BK 2301 vor. Der Arbeitsplatz fällt nicht unter die LärmVibrationsArbSchV.

Es ist zwar nicht völlig auszuschließen, dass das Hörgerät unter diesen Bedingungen das Gehör schädigt. Aber wenn ein Hörgerät als zugelassenes Medizinprodukt bestimmungsgemäß verwendet wird, sind in diesem Fall mit einem Tages-Lärmexpositionspegel unterhalb des unteren Auslösewerts keine Einsatzeinschränkungen gerechtfertigt.

Wie ist mit privaten Hörgeräten umzugehen, wenn die Versicherten in Arbeitsbereichen zwischen $L_{EX,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ bis $< 85 \text{ dB(A)}$ tätig sind?

Der UVT ist nicht an der privaten Hörgeräteversorgung beteiligt. Der Arbeitsplatz fällt unter die LärmVibrationsArbSchV. D.h. der maximal zulässige Expositionswert muss eingehalten werden. Daraus folgt: Die Situation muss in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.

Ergebnis: Gegebenenfalls ist die Benutzung des Hörgeräts zeitweilig (in den lärmintensiven Phasen) zu untersagen.

Wie ist mit privaten Hörgeräten umzugehen, wenn die Versicherten in Arbeitsbereichen mit $L_{EX,8h} < 80 \text{ dB(A)}$ tätig sind?

Der UVT ist nicht an der privaten Hörgeräteversorgung beteiligt. Der Arbeitsplatz fällt nicht unter die LärmVibrationsArbSchV.

Die Situation muss durch den Unternehmer oder die Unternehmerin nicht in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden. Der UVT hat bei der ärztlichen Entscheidung (Verordnung eines Hörgeräts, das auch am Arbeitsplatz getragen wird) kein Mitspracherecht. Im Prinzip steht es jedem Hörgeräteträger und jeder Hörgeräteträgerin frei, sich durch die Nutzung des Hörgeräts gehörschädigenden Schallpegeln auszusetzen.

Literaturverzeichnis

- [1] DGUV Regel 112-194, Benutzung von Gehörschutz, Stand: 01/2015, Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Berlin.
- [2] IFA-Prüfgrundsatz GS-IFA-P14, Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Hörgeräte-Komplettsystemen für den Lärmarbeitsplatz als Gehörschutz, Stand: 07/2020, Hrsg.: Institut für Arbeitsschutz der DGUV.
- [3] DGUV Grundsatz 312-002, Hörgeräte zur Verwendung mit einer Gehörschutz-Otoplastik für den Einsatz in Lärmbereichen, Stand: 11/2020, Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Berlin.

- [4] IFA-Prüfgrundsatz GS-IFA-P16, Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Gehörschutz-Otoplastiken für Hörgeräte für den Lärmarbeitsplatz als Gehörschutz, Stand: 04/2019, Hrsg.: Institut für Arbeitsschutz der DGUV.
- [5] DIN EN 61669:2018-06: Elektroakustik – Messung der Kenndaten von Hörgeräten am menschlichen Ohr (IEC 61669:2015).
- [6] DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03, Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017).
- [7] DIN EN 60118-0, Akustik - Hörgeräte - Teil 0: Messung der Leistungsmerkmale von Hörgeräten (IEC 60118-0:2015).

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Gehörschutz
im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen
der DGUV www.dguv.de Webcode: d25049

Die Fachbereiche der DGUV werden von den Unfallkassen, den branchenbezogenen Berufsgenossenschaften sowie dem Spitzenverband DGUV selbst getragen. Für den Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen ist die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft der federführende Unfallversicherungsträger und damit auf Bundesebene erster Ansprechpartner in Sachen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Fragen zu diesem Gebiet.

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL haben mitgewirkt:

- Sachgebiet Gehörschutz im Fachbereich PSA der DGUV
- Lärm- und Gehörschutz-Consult Peter Sickert (LGC-PS)